

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAUDE- UBS DA LOCALIDADE CABRITO, MUNICIPIO DE ALTO SANTO/CE.

Alto Santo - CE

JUNHO/2021

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. DETALHAMENTO	4
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	4
3.1. ARQUITETURA E URBANISMO	4
4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	5
4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
4.1.1. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	5
4.1.2. PLACAS DE OBRA	5
4.2. DEMOLIÇÃO	5
4.2.1. DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	5
4.2.2. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO ..	5
4.3. REVESTIMENTO.....	6
4.3.1. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA AC IMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	6
4.4. COBERTURA	6
4.4.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA.....	6
4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6
4.6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7
4.7. PINTURA	7
4.7.1. PINTURA HIDRACOR	7
4.7.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS	7
4.7.3. ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURAS DE CARBONO	7
4.8. ESQUADRIAS	7



4.8.1.	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	7
4.8.2.	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	8
4.8.3.	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	8
4.8.4.	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	8
4.8.5.	INSTALAÇÕES SANIATÁRIAS.....	8
4.9.	KITS ELEMENTARES.....	8
4.10.	EMERGÊNCIA DE INCÊNDIO.....	8
4.11.	LIMPEZA GERAL	8
4.12.	EXECUÇÃO.....	9
4.13.	TERRENO	9
4.14.	SOLO	9
4.15.	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS.....	9
4.15.1.	NORMAS GERAIS	9
4.15.1.1.	APRESENTAR QUADRO TECNICO.....	9
4.15.1.2.	FORNECER PROJETOS.....	9
4.15.1.3.	FISCALIZAÇÃO	10
4.15.1.4.	MATERIAIS E SERVIÇOS	10
4.15.1.5.	MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	10
4.15.1.6.	DÚVIDAS DE PROJETOS	10
4.15.1.7.	TROCA DE MATERIAIS	10
4.15.1.8.	PEÇAS GRAFICAS.....	10
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	11

1. INTRODUÇÃO

O município de Alto Santo localiza-se na microrregião do Baixo Jaguaribe do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 5° 31' 15" (S) e a longitude de 38° 16' 19" (W). Com uma área de 1.338,74 Km², equivale a 0,90% do território estadual. Possui uma altitude média de 79,5m em relação ao Nível do Mar e limita-se ao Norte com os municípios de Tabuleiro do Norte, São João do Jaguaribe e Morada Nova; ao Sul com os municípios de Potiretama e Iracema; a Leste com o município de Apodi do Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com o município de Jaguaribara. (IPECE 2015).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe juntos aos municípios de Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Russas, Jaguaruana, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Alto Santo de acordo com o IPECE (2015), o município é dividido em sete distritos: Alto Santo (Sede), Castanhão, Baixio Grande, Batoque, Boa Fé, Bom Jesus e Cabrito. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza pode ser feito através da BR-116, até um pouco depois de Tabuleiro do Norte, e daí tomando-se a CE-138 até a sede municipal de Alto Santo.

2. DETALHAMENTO

- Objeto: REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAUDE-UBS DO CABRITO, ALTO SANTO-CE;
- Área Interna da Edificação: 89,22 M²;
- Área do Terreno: 159,33 M²

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na reforma da unidade básica de saúde-UBS do Cabrito, Alto Santo-CE.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. ARQUITETURA E URBANISMO

Realizada no 16/04/2021, a visita técnica teve como objetivo analisar as condições locais, identificar o programa de necessidades do espaço local e questionar o responsável e os usuários dos ambientes sobre as suas respectivas necessidades. foram

constatados os seguintes erros no local: algumas portas não apresentam o funcionamento adequado, fazendo-se assim necessária a troca dos mesmos, os sifões encontram-se ressecados, houve falta de kit elementares para os banheiros, além de uma camada vegetal e presença de lixo nos trechos arredores da edificação local. Identificou-se ainda que o revestimento cerâmico presente na edificação encontra-se quebrado em alguns locais, é necessário a instalação de alguns pontos de luz e a renovação da pintura.

Desse modo o presente memorial tem como objetivo realizar o detalhamento de cada serviço e o respectivo acabamento a ser realizado no local.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza do terreno será feita manualmente e irá compreender toda extensão da área livre da unidade básica de saúde-UBS do Tibolo.

4.1.2. PLACAS DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo padrão do estado. Suas dimensões deverão ser de 2,00m x 2,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura Municipal de Alto Santo-CE.

4.2. DEMOLIÇÃO

4.2.1. DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

As louças que apresentarem defeito ou que estejam quebradas, deverão ser removidas e substituídas por peças novas. O projeto arquitetônico e/ou o fiscal da reforma indicará quais peças deverão ser removidas.

4.2.2. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Deverá ser demolido todo o piso cerâmico, existente na área a ser construída e/ou reformada, que não apresentar um bom estado de conservação.

4.3. REVESTIMENTO

4.3.1. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA AC IMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Deverá ser executado piso cerâmico nas áreas indicadas em projeto, nas dimensões de 0,30x0,30m, de primeira qualidade, com juntas corridas e uniformes de dimensões entre 3,5 e 5mm. As peças de cerâmica serão perfeitamente alinhadas e esquadrejadas, e deverão ser colocadas, depois de imersas em água limpa, sobre uma camada de argamassa, não sendo tolerados vazios nesta argamassa, e devendo o contrapiso ser previamente molhado.

4.4. COBERTURA

4.4.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

Deverá ser feita o retelhamento da coberta existente na unidade básica de saúde-UBS do Cabrito. A edificação receberá um retelhamento onde cerca de 20% serão substituída por novas, do mesmo tipo.

4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto e/ou orçamento fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal estando de acordo com as normas e regulamentos dos concessionários públicos. O fornecimento da energia elétrica se dará através da concessionária pública. Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. Cópia das notas fiscais dos equipamentos elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório. Os condutores serão cabos flexíveis, em cobre com isolamento termoplástico não halogenado, para 0,75kV, 70°C, tempera mole, encordoamento classe 5, bitola mínima de 2,5 mm². Deverão ser do tipo ANTICHAMA, com baixa emissão de gases tóxicos e fumaça, possuírem gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolamento, temperatura e certificado do INMETRO. Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores dos quadros de distribuição, nos demais condutores as emendas e derivações serão somente no interior das caixas de passagens e derivações onde os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de auto-fusão.

Poderá ser empregado parafina ou talco industrial para auxiliar na enfição dos condutores. Os condutores só devem ser enfiados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfição só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca. Interpretabilmente as cores dos condutores serão as seguintes: Terra: verde; Neutro: azul;

Retorno: branco; Fase: vermelho;

Quando de instalação de cabos enterrados em banco de dutos, serão observadas a tensão máxima de puxamento e a curvatura admissível dos cabos. Utilização de acessórios para instalação, tais como: alças, camisas de puxamento, e destorcedor, etc. Os cabos, quando armazenados, terão suas duas extremidades devidamente seladas, mesmo que este tenha sido usado parcialmente.

4.6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Será feita a substituições e/ou instalados sifões, lavatório, chuveiro, caixa de descarga, drenos, torneiras, assim como especificado no orçamento da a unidade básica de saúde.

4.7. PINTURA

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

4.7.1. PINTURA HIDRACOR

Será feita a pintura das da altura do piso da edificação, a pintura deve ser de acordo com as informações contidas no projeto.

4.7.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS

As esquadrias de madeiras receberam esmalte em duas demãos, as indicações estão no projeto.

4.7.3. ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURAS DE CARBONO

As esquadrias de em estrutura de carbono receberam uma demão esmalte sintético assim como indicado no projeto e/ou orçamento.

4.8. ESQUADRIAS

Todas as esquadrias deverão obedecer às dimensões e desenhos estabelecidos no projeto. As medidas das portas indicadas no projeto, dizem respeito ao vão livre destas.

4.8.1. PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Portas de madeira compensada lisa nas dimensões 0,80 x 2,10 m. Espessura em 3,5cm assentada no traço 1:4; alisares com espessura de 2 mm e largura 5 cm. O revestimento será em pintura esmalte em ambas as faces na cor a ser definida pela

fiscalização; Dobradiças em latão 3 ½” x 2 ¼, três unidades por folha, com parafusos de fixação cromados cabeça redonda e, fechadura em acabamento cromado liso fosco.

4.8.2. PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Portas de madeira compensada lisa nas dimensões 0,70 x 2,10 m. Espessura em 3,5cm assentada no traço 1:4; alisares com espessura de 2 mm e largura 5 cm. O revestimento será em pintura esmalte em ambas as faces na cor a ser definida pela fiscalização; Dobradiças em latão 3 ½” x 2 ¼, três unidades por folha, com parafusos de fixação cromados cabeça redonda e, fechadura em acabamento cromado liso fosco.

4.8.3. PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em aço ou ferro, confeccionadas em escala industrial ou não, com perfis laminados em “T”, “L” e “I”, perfis tubulares e perfis abertos fabricados com chapas de aço. Deverão ser instalados de forma que não possam ser retirados, impossibilitando a entrada de pessoas não portadoras das chaves, quando as esquadrias estejam trancadas.

4.8.4. JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR

Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico quanto às dimensões e tipo de abertura, isentos de defeitos de fabricação.

4.8.5. INSTALAÇÕES SANIATÁRIAS

A instalação hidráulica será executada de acordo com o projeto sanitário fornecido pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal.

4.9. KITS ELEMENTARES

Será instalado nos Banheiros: papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo; saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório, toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado.

4.10. EMERGÊNCIA DE INCÊNDIO

Será feita a instalação de kit de combate a incêndio.

4.11. LIMPEZA GERAL

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos: Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. A área urbanizada será varrida, sendo retirados os excessos de materiais.

4.12. EXECUÇÃO

A execução da reforma da prefeitura municipal de Alto Santo ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), para execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local. Deve atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

4.13. TERRENO

O terreno que será feita a reforma, possui formato retangular com as seguintes dimensões: 20,55 metros de largura por 12,20 metros de comprimento, com uma área total de 236,40 m².

4.14. SOLO

O solo existente pode ser considerado um solo areno-argiloso, sendo reaproveitado totalmente. Deverá ter boa capacidade de carga e de suporte a ruptura, com valor aproximado de 1,5 kgf/cm² (0,15 Mpa), permitindo o uso de fundações diretas (fundações rasas, sapatas, blocos, alvenaria de pedra argamassada etc.), como solo firme e profundidade máxima de 1,20 m lineares.

4.15. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.15.1. NORMAS GERAIS

4.15.1.1. APRESENTAR QUADRO TECNICO

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA- CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

4.15.1.2. FORNECER PROJETOS

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

4.15.1.3. FISCALIZAÇÃO

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

4.15.1.4. MATERIAIS E SERVIÇOS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Projetos complementares e Planilha Orçamentária. Os demais Projetos deverão ser elaborados e providenciados pelo ente contratado em comum acordo com o contratante.

4.15.1.5. MEMORIAL DE CÁLCULO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

O Memorial de Cálculo e a Planilha Orçamentária, foram elaboradas a partir do modelo de projeto padrão (Projeto Arquitetônico), implantado em um terreno específico, em que a fundação prevista é superficial do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame, alvenaria de pedras argamassadas etc. As dimensões das peças especificadas nesses documentos foram adotadas apenas para servir de passe para se estimar o custo da construção, onde sempre que houver discrepâncias, entre projetos complementares, projetos arquitetônicos e orçamento, seguir sempre o critério do orçamentista e durante o processo construtivo consultar o responsável técnico indicado pelo contratante.

4.15.1.6. DÚVIDAS DE PROJETOS

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirigidas ao contratante antes do início da obra, com o contratante, este por sua vez irá indicar o responsável técnico para sanar essas dúvidas, aprovando ou reprovando as hipóteses de solução.

4.15.1.7. TROCA DE MATERIAIS

Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, tanto por parte do contratante, quanto por parte do contratado, deverão ser previamente apreciados pela responsável técnico indicado pelo contratante, que poderá exigir informações complementares, testes ou análises para embasar Parecer Técnico final à sugestão apresentada.

4.15.1.8. PEÇAS GRAFICAS

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização. Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos. A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, está também será comunicada por escrito.

OBS: O PRESENTE MEMORIAL TEM POR OBJETIVO ORIENTAR OS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA PARA AS BOAS PRÁTICAS E A EXECUÇÃO ADEQUADA DA OBRA ACIMA SUPRACITADA, ALÉM DISSO, TEM POR OBJETIVO SALIENTAR QUE QUAISQUER INCONSISTENCIAS ENTRE TODOS OS OBJETOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA ESTÃO SUBMETIDOS AO ORÇAMENTOS E O MEMORIAL DESCRITIVO, CASO HAJA DISCREPANCIAS ENTRE OS PROJETOS. OU SEJA, CASO EXISTAM INCONSISTENCIAS ENTRE OS PROJETOS, DEVE-SE SEGUIR O MEMORIAL DESCRITIVO E O ORÇAMENTO, SE AINDA ASSIM HOVER ERROS, DEVE-SE SEGUIR O ORÇAMENTO, E DURANTE TODO O PROCESSO CONSTRUTIVO DEVE-SE CONSULTAR O CONTRATANTE PARA O PARECER FINAL E A TOMADA DE SOLUÇÕES A PROBLEMAS DE PROJETO/EXECUÇÃO



JOSE GUTEMBERG NERES SILVA


Engenheiro Civil
CREA/CE 350131



José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO


OBJETO:		
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CABRITO		
LOCAL:		10/06/2021
-		
MUNICÍPIO:		
ALTO SANTO-CE		
FONTE DOS PREÇOS:		BDI - CALCULADO (%) R\$ 26,43
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO		
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		

ORÇAMENTO						
ITEM	COD.	SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT.	SOMATÓRIO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 3.832,48
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,25	R\$ 151,47	R\$ 340,81
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	80,30	R\$ 3,89	R\$ 312,37
1.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	1,00	R\$ 17,55	R\$ 17,55
1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	128,11	R\$ 24,68	R\$ 3.161,75
2		ESQUADRIAS				R\$ 6.336,71
2.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	14,00	R\$ 337,35	R\$ 4.722,90
2.2	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00	R\$ 322,36	R\$ 322,36
2.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	6,58	R\$ 184,98	R\$ 1.217,17
2.4	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	0,22	R\$ 337,63	R\$ 74,28
3		COBERTURA				R\$ 8.326,95
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	188,35	R\$ 44,21	R\$ 8.326,95
4		PISOS				R\$ 25.110,84
4.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	128,11	R\$ 24,37	R\$ 3.122,04
4.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	128,11	R\$ 85,82	R\$ 10.994,40
4.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	128,11	R\$ 85,82	R\$ 10.994,40
5		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 255,42
5.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	2,00	R\$ 77,08	R\$ 154,16
5.2	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	0,18	R\$ 198,89	R\$ 35,80
5.3	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	R\$ 9,70	R\$ 58,20
5.4	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 3,63	R\$ 7,26
6		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				R\$ 2.243,47
6.1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 265,92	R\$ 265,92
6.2	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 48,45	R\$ 436,05
6.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 10,33	R\$ 10,33
6.4	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 9,59	R\$ 105,49
6.5	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	1,00	R\$ 150,26	R\$ 150,26

José Carlos Borges Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 20131

6.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 51,14	R\$ 51,14
6.7	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 43,21	R\$ 345,68
6.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	3,00	R\$ 30,90	R\$ 92,70
6.9	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	11,00	R\$ 42,25	R\$ 464,75
6.10	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 22,79	R\$ 205,11
6.11	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 38,68	R\$ 116,04
7		INSTALAÇÕES ELETRICAS				R\$ 1.093,42
7.1	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,00	R\$ 4,49	R\$ 4,49
7.2	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	24,00	R\$ 36,09	R\$ 866,16
7.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	2,00	R\$ 23,81	R\$ 47,62
7.4	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	3,00	R\$ 30,37	R\$ 91,11
7.5	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	UN	2,00	R\$ 42,02	R\$ 84,04
8		PINTURA				R\$ 15.019,53
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	132,52	R\$ 25,42	R\$ 3.368,66
8.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	132,52	R\$ 11,85	R\$ 1.570,36
8.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	224,96	R\$ 25,42	R\$ 5.718,48
8.4	C1280	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	224,96	R\$ 15,08	R\$ 3.392,40
8.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	41,18	R\$ 20,73	R\$ 853,66
8.6	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	12,47	R\$ 9,30	R\$ 115,97
9		COMBATE A INCÊNDIO				R\$ 703,00
9.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R\$ 657,94	R\$ 657,94
9.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R\$ 45,06	R\$ 45,06
10		LIMPEZA				R\$ 2.146,20
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	197,08	R\$ 10,89	R\$ 2.146,20
TOTAL SIMPLES						R\$ 65.068,02
TOTAL COM BDI						R\$ 82.265,50

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO						
OBJETO:						
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CABRITO						
LOCAL:						
-						
MUNICÍPIO:		10/06/2021				
ALTO SANTO-CE						
FONTE DOS PREÇOS:		BDI - CALCULADO (%) 26,43				
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO						
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO						
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)						
MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO				UNID.
1		SERVIÇOS PREIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				M2
	PLACA PADRÃO			C (M)	H (M)	QTD.
		C*H		1,50	1,50	2,25
TOTALIZANDO						2,25
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO				M2
	TRECHOS			C (M)	L (M)	QTD.
	LATERAL ESQUERDA	C*L		2,00	10,60	21,20
	LATERAL DIREITA	C*L		2,00	10,60	21,20
	FUNDO	C*L		18,95	2,00	37,90
TOTALIZANDO						80,30
1.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA				UN
	PIA SUSPENÇA				UN	QTD.
	WC PNE	UN			1,00	1,00
TOTALIZANDO						1,00
1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				M2
	AMBIENTES			C (M)	L (M)	QTD.
	FARMACIA	C*L		2,70	1,90	5,13
	SALA DE CONTROLE	C*L		2,00	2,50	5,00
	AMBULATÓRIO	C*L		3,30	2,50	8,25
	SALA ODONTOLÓGICA	C*L		2,50	3,60	9,00
	CONSULTÓRIO ENFERMAGEM	C*L		2,50	3,00	7,50
	WC FUNCIONÁRIOS	C*L		2,50	1,50	3,75
	WC PND	C*L		2,50	1,50	3,75
	WC	C*L		2,50	1,50	3,75
	SALA ESTERILIZAÇÃO	C*L		2,50	2,55	6,38
	SALA DE EXPORGO	C*L		2,50	1,60	4,00
	ÁREA DE SERVIÇO	C*L		2,50	1,90	4,75
	COPA	C*L		2,30	3,00	6,90
	DESPENSA	C*L		2,30	1,03	2,37
	CONSULTÓRIO MÉDICO	C*L		2,30	3,60	8,28
	SALA DE VACINA	C*L		2,30	3,20	7,36
	CIRCULAÇÃO	C*L		2,10	10,73	22,53
	HALL DE RECEPÇÃO	C*L		4,60	4,22	19,41
TOTALIZANDO						128,11
2		ESQUADRIAS				
2.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS				UN
	ESQUADRIAS				UN	QTD.
		UN			14,00	14,00
TOTALIZANDO						14,00
2.2	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS				UN

ESQUADRIAS						UN	QTD.	
						1,00	1,00	
TOTALIZANDO							1,00	
2.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO						M2
ESQUADRIAS					L (M)	H (M)	QTD.	
FUNDO					1,00	2,50	2,50	
PORTA DE ENTRADA					1,60	2,55	4,08	
TOTALIZANDO							6,58	
2.4	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR						M2
ESQUADRIAS					L (M)	H (M)	QTD.	
					0,60	0,60	0,36	
TOTALIZANDO							0,22	
3	COBERTURA							
3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA						M2
RETELHAMENTO					C (M)	L (M)	QTD.	
1ª ÁGUA					19,00	4,80	91,20	
2ª ÁGUA					19,00	2,90	55,10	
3ª ÁGUA					14,50	2,90	42,05	
TOTALIZANDO							188,35	
4	PISOS							
4.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm						M2
AMBIENTES					C (M)	L (M)	QTD.	
FARMACIA					2,70	1,90	5,13	
SALA DE CONTROLE					2,00	2,50	5,00	
AMBULATÓRIO					3,30	2,50	8,25	
SALA ODONTOLÓGICA					2,50	3,60	9,00	
CONSULTÓRIO ENFERMAGEM					2,50	3,00	7,50	
WC FUNCIONÁRIOS					2,50	1,50	3,75	
WC PND					2,50	1,50	3,75	
WC					2,50	1,50	3,75	
SALA ESTERILIZAÇÃO					2,50	2,55	6,38	
SALA DE EXPORGO					2,50	1,60	4,00	
ÁREA DE SERVIÇO					2,50	1,90	4,75	
COPA					2,30	3,00	6,90	
DESPENSA					2,30	1,03	2,37	
CONSULTÓRIO MÉDICO					2,30	3,60	8,28	
SALA DE VACINA					2,30	3,20	7,36	
CIRCULAÇÃO					2,10	10,73	22,53	
HALL DE RECEPÇÃO					4,60	4,22	19,41	
TOTALIZANDO							128,11	
4.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						M2
AMBIENTES					C (M)	L (M)	QTD.	
FARMACIA					2,70	1,90	5,13	
SALA DE CONTROLE					2,00	2,50	5,00	
AMBULATÓRIO					3,30	2,50	8,25	
SALA ODONTOLÓGICA					2,50	3,60	9,00	
CONSULTÓRIO ENFERMAGEM					2,50	3,00	7,50	
WC FUNCIONÁRIOS					2,50	1,50	3,75	
WC PND					2,50	1,50	3,75	
WC					2,50	1,50	3,75	
SALA ESTERILIZAÇÃO					2,50	2,55	6,38	
SALA DE EXPORGO					2,50	1,60	4,00	
ÁREA DE SERVIÇO					2,50	1,90	4,75	
COPA					2,30	3,00	6,90	

		DESPENSA	C*L			2,30	1,03	2,37
		CONSULTORIO MEDICO	C*L			2,30	3,60	8,28
		SALA DE VACINA	C*L			2,30	3,20	7,36
		CIRCULAÇÃO	C*L			2,10	10,73	22,53
		HALL DE RECEPÇÃO	C*L			4,60	4,22	19,41
TOTALIZANDO								128,11
4.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						M2
		AMBIENTES				C (M)	L (M)	QTD.
		FARMACIA	C*L			2,70	1,90	5,13
		SALA DE CONTROLE	C*L			2,00	2,50	5,00
		AMBULATÓRIO	C*L			3,30	2,50	8,25
		SALA ODONTOLOGICA	C*L			2,50	3,60	9,00
		CONSULTORIO ENFERMAGEM	C*L			2,50	3,00	7,50
		WC FUNCIONÁRIOS	C*L			2,50	1,50	3,75
		WC PND	C*L			2,50	1,50	3,75
		WC	C*L			2,50	1,50	3,75
		SALA ESTERILIZAÇÃO	C*L			2,50	2,55	6,38
		SALA DE EXPORGO	C*L			2,50	1,60	4,00
		ÁREA DE SERVIÇO	C*L			2,50	1,90	4,75
		COPA	C*L			2,30	3,00	6,90
		DESPENSA	C*L			2,30	1,03	2,37
		CONSULTORIO MEDICO	C*L			2,30	3,60	8,28
		SALA DE VACINA	C*L			2,30	3,20	7,36
		CIRCULAÇÃO	C*L			2,10	10,73	22,53
		HALL DE RECEPÇÃO	C*L			4,60	4,22	19,41
TOTALIZANDO								128,11
5		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
5.1	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA						UN
		CAIXA DRENAGEM					UN	QTD.
		CONSULTÓRIO MÉDICO	UN				1,00	1,00
		ODONTOLOGIA	UN				1,00	1,00
TOTALIZANDO								2,00
5.2	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA						M2
						C (M)	L (M)	QTD.
			C*L*2			0,30	0,30	0,18
TOTALIZANDO								0,18
5.3	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO -						M
						C (M)		QTD.
		CONSULTÓRIO MÉDICO	C			3,00		3,00
		ODONTOLOGIA	C			3,00		3,00
TOTALIZANDO								6,00
5.4	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO -						UN
						UN		QTD.
		CONSULTÓRIO MÉDICO	UN			1,00		1,00
		ODONTOLOGIA	UN			1,00		1,00
TOTALIZANDO								2,00
6		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
6.1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO						UN
		VALORES IN LOCO				UN		QTD.
		WC PNE	UN			1,00		1,00
TOTALIZANDO								1,00
6.2	86883	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E						UN

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CABRITO

LOCAL:

-

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

10/06/2021

BDI - CALCULADO (%)

26,43

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	SERVIÇOS PREIMINARES	R\$ 3.832,48	5,89%	R\$ 3.832,48	100%	R\$ 3.832,48	0%		
2	ESQUADRIAS	R\$ 6.336,71	9,74%	R\$ 6.336,71	100%	R\$ 6.336,71	0%		
3	COBERTURA	R\$ 8.326,95	12,80%	R\$ 8.326,95	100%	R\$ 8.326,95	0%		
4	PISOS	R\$ 25.110,84	38,59%	R\$ 6.277,71	25%	R\$ 12.555,42	50%	R\$ 6.277,71	25%
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 255,42	0,39%		0%	R\$ 255,42	100%		0%
6	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 2.243,47	3,45%		0%	R\$ 2.243,47	100%		0%
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.093,42	1,68%		0%		0%	R\$ 1.093,42	100%
8	PINTURA	R\$ 15.019,53	23,08%		0%		0%	R\$ 15.019,53	100%
9	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 703,00	1,08%		0%		0%	R\$ 703,00	100%
10	LIMPEZA	R\$ 2.146,20	3,30%		0%		0%	R\$ 2.146,20	100%
TOTAL SIMPLES POR QUINZENA				R\$ 24.773,85		R\$ 15.054,31		R\$ 25.239,86	
TOTAL COM BDI POR QUINZENA				R\$ 24.773,85		R\$ 15.054,31		R\$ 25.239,86	
TOTAL SIMPLES								R\$ 65.068,02	
TOTAL COM BDI								R\$ 82.265,50	

Jose Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO



OBJETO:

ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CABRITO

LOCAL:

MUNICÍPIO:

ALTO SANTO-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

10/06/2021

BDI - CALCULADO (%)

26,43

CURVA ABC

SERVIÇO	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL	(%) IND.	(%) ACUM.	CLASSIFICAÇÃO
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	128,11	85,82	R\$ 10.994,40	16,90%	16,90%	A
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	128,11	85,82	R\$ 10.994,40	16,90%	33,79%	A
RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	188,35	44,21	R\$ 8.326,95	12,80%	46,59%	A
LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	224,96	25,42	R\$ 5.718,48	8,79%	55,38%	A
PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	14,00	337,35	R\$ 4.722,90	7,26%	62,64%	A
EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	224,96	15,08	R\$ 3.392,40	5,21%	67,85%	A
LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	132,52	25,42	R\$ 3.368,66	5,18%	73,03%	A
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	128,11	24,68	R\$ 3.161,75	4,86%	77,89%	A
REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	128,11	24,37	R\$ 3.122,04	4,80%	82,69%	B
LIMPEZA GERAL	197,08	10,89	R\$ 2.146,20	3,30%	85,98%	B
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	132,52	11,85	R\$ 1.570,36	2,41%	88,40%	B



Eng.º Civil
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 048/0131




PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	6,58	184,98	R\$ 1.217,17	1,87%	90,27%	B
LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	24,00	36,09	R\$ 866,16	1,33%	91,60%	B
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	41,18	20,73	R\$ 853,66	1,31%	92,91%	B
EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	1,00	657,94	R\$ 657,94	1,01%	93,92%	B
PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	11,00	42,25	R\$ 464,75	0,71%	94,64%	B
VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	48,45	R\$ 436,05	0,67%	95,31%	C
TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	43,21	R\$ 345,68	0,53%	95,84%	C
PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,25	151,47	R\$ 340,81	0,52%	96,36%	C
PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	1,00	322,36	R\$ 322,36	0,50%	96,86%	C
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	80,30	3,89	R\$ 312,37	0,48%	97,34%	C
LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	1,00	265,92	R\$ 265,92	0,41%	97,75%	C
PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	9,00	22,79	R\$ 205,11	0,32%	98,06%	C
CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	2,00	77,08	R\$ 154,16	0,24%	98,30%	C
CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	1,00	150,26	R\$ 150,26	0,23%	98,53%	C
PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	3,00	38,68	R\$ 116,04	0,18%	98,71%	C
ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	12,47	9,30	R\$ 115,97	0,18%	98,89%	C
SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	11,00	9,59	R\$ 105,49	0,16%	99,05%	C
PORTA PAPEL METÁLICO	3,00	30,90	R\$ 92,70	0,14%	99,19%	C
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	3,00	30,37	R\$ 91,11	0,14%	99,33%	C
CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	2,00	42,02	R\$ 84,04	0,13%	99,46%	C
JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	0,22	337,63	R\$ 74,28	0,11%	99,57%	C

Eng.ª Maria Cláudia

 Engenharia Civil

 CREA-CE nº 0131

TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6,00	9,70	R\$ 58,20	0,09%	99,66%	C
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,00	51,14	R\$ 51,14	0,08%	99,74%	C
TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	2,00	23,81	R\$ 47,62	0,07%	99,81%	C
SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	1,00	45,06	R\$ 45,06	0,07%	99,88%	C
TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	0,18	198,89	R\$ 35,80	0,06%	99,94%	C
DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	1,00	17,55	R\$ 17,55	0,03%	99,97%	C
CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00	10,33	R\$ 10,33	0,02%	99,98%	C
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	3,63	R\$ 7,26	0,01%	99,99%	C
PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	1,00	4,49	R\$ 4,49	0,01%	100,00%	C
TOTAL SIMPLES			R\$ 65.068,03	100,00%		
TOTAL COM BDI			R\$ 82.265,63			


José Guilherme Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO		
OBJETO:		
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CABRITO		
LOCAL:		
-		
MUNICÍPIO:	10/06/2021	
ALTO SANTO-CE		
FONTE DOS PREÇOS:		
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	BDI - CALCULADO (%)	26,43
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO		
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)		
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS		

C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000	
				Total:	31,1000	
MATERIAIS						
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018	
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450	
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310	
				Total:	120,3678	
					Total Simples:	151,47
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	151,47
C2102		RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
				Total:	3,8875	
					Total Simples:	3,89
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	3,89
C1061		DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA			UN	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12320	ENCANADOR	H	0,2000	20,3200	4,0640	
12391	PEDREIRO	H	0,2000	20,7700	4,1540	
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300	
				Total:	17,5480	
					Total Simples:	17,55
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	17,55



C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2,9078
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:					24,6778
Total Simples:					24,68
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					24,68

C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS			UN	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	16,7700	42,7635
I0498	CARPINTEIRO	H	2,5500	20,7700	52,9635
Total:					95,7270
Total Simples:					337,35
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					337,35

C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS			UN	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	16,7700	42,7635
I0498	CARPINTEIRO	H	2,5500	20,7700	52,9635
Total:					95,7270
Total Simples:					322,36
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					322,36

C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO			M2	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
Total:					31,9270
Total Simples:					31,9270
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					31,9270
Total Simples:					31,9270
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					31,9270

Jose Ottoni de Moraes Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 000000131

REF. MUN. DE ALTO
 840
 Total: FOLHA 153,0515
 COMISSÃO INCLUSO

Total Simples: 184,98
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 184,98

C1518		JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR			M2
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	4,0000	20,7700	83,0800
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
Total:					114,1800
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0097	67,5000	0,6548
I0439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	M2	1,0000	220,5000	220,5000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,7300	1,1000	0,8030
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6700	0,5600	1,4952
Total:					223,4530
Total Simples: 337,63					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 337,63					

C2200		RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA			M2
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:					39,9520
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
Total:					4,2600
Total Simples: 44,21					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 44,21					

J2181		REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm			M2
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	H	0,5500	15,5500	8,5525
Total:					13,7450
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5000	2,4638
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,5600	8,1648
Total:					10,6285
Total Simples: 24,37					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 24,37					

C3001		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO			M2
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620

Jose Gutemberg Mores Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CER 230131




I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total: 21,7920
MATERIAIS					
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
					Total: 64,0240
					Total Simples: 85,82
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 85,82

C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
					Total: 7,2640
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	3,5900	0,6067
					Total: 0,6067
					Total Simples: 7,87
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,87

C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN			
SERVIÇOS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,7000	59,8173	41,8721
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	0,7100	6,1821	4,3893
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	0,0100	130,3030	1,3030
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	0,7100	41,5689	29,5139
					Total: 77,0783
					Total Simples: 77,08
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 77,08

C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	16,7700	7,7142
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	16,7700	40,5834
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	20,7700	9,5542
I0498	CARPINTEIRO	H	2,4200	20,7700	50,2634
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
					Total: 126,7862
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	10,0500	0,9045


 JOSÉ LUIZBERG NERES SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CENP/CE 0131



10109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	67,5000	2,2275
10169	AÇO CA-60	KG	5,2700	8,2800	43,6356
10280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	30,3300	12,1320
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,5600	8,9600
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	10,0100	1,2012
				Total:	72,1084
				Total Simples:	198,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	198,89

89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				M
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	14,33	2,7200
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	18,13	3,4400
				Total:	6,1600
MATERIAIS					
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,05	3,2800	3,4400
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06	1,6200	0,1000
				Total:	3,5400
				Total Simples:	9,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,70

89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014				UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	14,3300	1,0000
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	18,1300	1,2600
				Total:	2,2600
MATERIAIS					
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0071	50,5800	0,3500
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	0,6400	0,6400
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080	43,9300	0,3500
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0210	1,6200	0,0300
				Total:	1,3700
				Total Simples:	3,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,63

C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR				UN
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	16,7700	46,1175
12320	ENCANADOR	H	2,7500	20,3200	55,8800
				Total:	101,9975

MATERIAIS

João Gutemberg Moraes Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 20131



11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	96,9100	96,9100
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	UN	1,0000	13,8900	13,8900
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	4,0000	0,6800	2,7200
12502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	44,9500	44,9500

Total: 163,9200

Total Simples: 265,92
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 265,92

86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0548	14,7800	0,8099
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1740	18,1300	3,1500
Total:					3,9500

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	1,0000	44,3600	44,3600
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0480	3,0000	0,1440
Total:					44,5040
Total Simples: 48,45					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 48,45					

C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
Total:					5,0800

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
Total:					5,2480
Total Simples: 10,33					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 10,33					

86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,1300	1,5300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	14,7800	0,3931
Total:					1,9200

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,03	3,0000	0,0996
6148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,00	7,5800	7,5800
Total:					7,6700
Total Simples: 9,59					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					

João Luiz de Almeida
 Engenheiro Civil
 CRP 00131



Valor Geral:

C0600 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR					UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6000	16,7700	43,6020
I2320	ENCANADOR	H	2,6000	20,3200	52,8320
				Total:	96,4340
MATERIAIS					
I0416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	1,0000	32,0000	32,0000
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
I2192	TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA	UN	1,0000	16,3800	16,3800
				Total:	53,8300
				Total Simples:	150,26
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	150,26

86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	14,7800	0,4478
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	18,1300	1,7405
				Total:	2,1800
MATERIAIS					
I3415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,00	48,9000	48,9000
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,02	3,0000	0,0630
				Total:	48,9600
				Total Simples:	51,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	51,14

86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1164	18,1300	2,1100
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0367	14,7800	0,5424
				Total:	2,6500
MATERIAIS					
I 3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210	3,0000	0,0630
I 13416	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2	UN	1,0000	40,5000	40,5000
				Total:	40,5630
				Total Simples:	43,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	43,21

C4670 PORTA PAPEL METÁLICO					UN
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850

MATERIAIS

Jose Roberto Mores Silva
CIVIL
CPF: 031.131.131

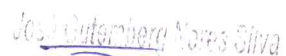
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	20,5100	
				Total:	20,5100
				Total Simples:	30,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	30,90

C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850
MATERIAIS					
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
				Total:	31,8600
				Total Simples:	42,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,25

95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	14,7800	1,4700
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	18,1300	5,7300
				Total:	7,2000
MATERIAIS					
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,00	15,5900	15,5900
				Total:	15,5900
				Total Simples:	22,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,79

95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	14,7800	2,9400
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	18,1300	11,4600
				Total:	14,4000
MATERIAIS					
21102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	UN	1,00	24,2800	24,2800
				Total:	24,2800
				Total Simples:	38,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,68

C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN			
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0500	16,7700	0,8385
12312	ELETRICISTA	H	0,0500	20,7700	1,0385
				Total:	1,8770
MATERIAIS					
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100


 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 131

Total: 2,6100

Total Simples: 4,49

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 4,49

97592 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2231	14,8200	3,3000
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5355	18,7600	10,0400
Total:					13,3400
MATERIAIS					
39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	1,0000	22,7500	22,7500
Total:					22,7500
Total Simples: 36,09					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 36,09					

C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
Total:					10,8866
MATERIAIS					
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	3,1400	3,1400
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	4,3800	8,7600
Total:					12,9200
Total Simples: 23,81					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 23,81					

C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
Total:					13,8898
MATERIAIS					
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	UN	1,0000	16,4800	16,4800
Total:					16,4800
Total Simples: 30,37					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 30,37					

C0863 CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A) UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------



I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	
				Total:	13,8898

MATERIAIS

I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	8,4200	8,4200
				Total:	28,1300
				Total Simples:	42,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,02

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775

MATERIAIS

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
				Total:	5,1996
				Total Simples:	19,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	19,38

C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	9,5850

MATERIAIS


I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	2,9200	2,0440
				Total:	2,2640
				Total Simples:	11,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,85

C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	17,0930

MATERIAIS

I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2400	24,5900	5,9016


 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 09131



Total: 8,3278

Total Simples: 25,42

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 25,42

C1207		EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA			M2
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
I2395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
				Total:	11,4620
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	4,7800	3,3460
				Total:	3,6210
				Total Simples:	15,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,08

C1280		ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA			M2
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	6,5544
				Total Simples:	20,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	20,73

C1281		ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER			M2
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0700	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	H	0,1300	20,7700	2,7001
				Total:	3,8740
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0330	17,1900	0,5673
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1760	24,9900	4,3982
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	1,6900	0,4648
				Total:	5,4303
				Total Simples:	9,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,30

C1359		EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG			UN
MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

José Gutemberg Mares Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RS 1131



I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
				Total:	14,8360

MATERIAIS

I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,7200	1,4400
				Total:	643,1000
				Total Simples:	657,94
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	657,94

C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	44,5710


MATERIAIS

I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0300	16,4000	0,4920
				Total:	0,4920
				Total Simples:	45,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	45,06

C1628 LIMPEZA GERAL M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
				Total:	10,8850
				Total Simples:	10,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,89

Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO	
OBJETO:	 PREFEITURA DE ALTO SANTO Nosso Município Em Boas Mãos
ROFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CABRITO	
LOCAL:	
-	FONTE: ACORDÃO TCU 2622/2013
MUNICÍPIO:	FORMULA BDI - TCU
ALTO SANTO-CE	10/06/2021
FONTE DOS PREÇOS:	
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	BDI - CALCULADO (%) 26,43
TABELA SINAPI 03 2021 DESONERADO	
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)	

CÁLCULO DO BDI		
CODIGO	DESCRIÇÃO	%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL	1,00
1.2	VIAGENS	1,00
1.3	OUTROS	1,00
2	IMPOSTOS E TAXAS	11,15
2.1	ISS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	COFINS	3,00
2.4	CPRB (4,50 % APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50
3	TAXA DE RISCO	1,77
3.1	SEGURO	0,40
3.2	RISCO	0,97
3.3	GARANTIA	0,40
4	DESPEZAS FINANCEIRAS	0,59
5	LUCRO	6,59

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right] \times 100$$

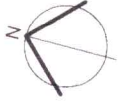
BDI - BENEFÍCIOS E DESPEZAS INDIRETAS
AC - ADIMINISTRAÇÃO CENTRAL
S - SEGURO
R - TAXA DE RISCO
G - GARANTIA
DF - DESPEZAS FINANCEIRAS
L - LUCRO
I - IMPOSTOS E TAXAS

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)	HORISTAS (%)	MENSALISTAS (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



LEGENDA MATERIAIS



PISO	
PV1	PISO TERMINADO COM BRANCO 6,30 X 6,30 (CM)
PV2	REG. CONCRETO

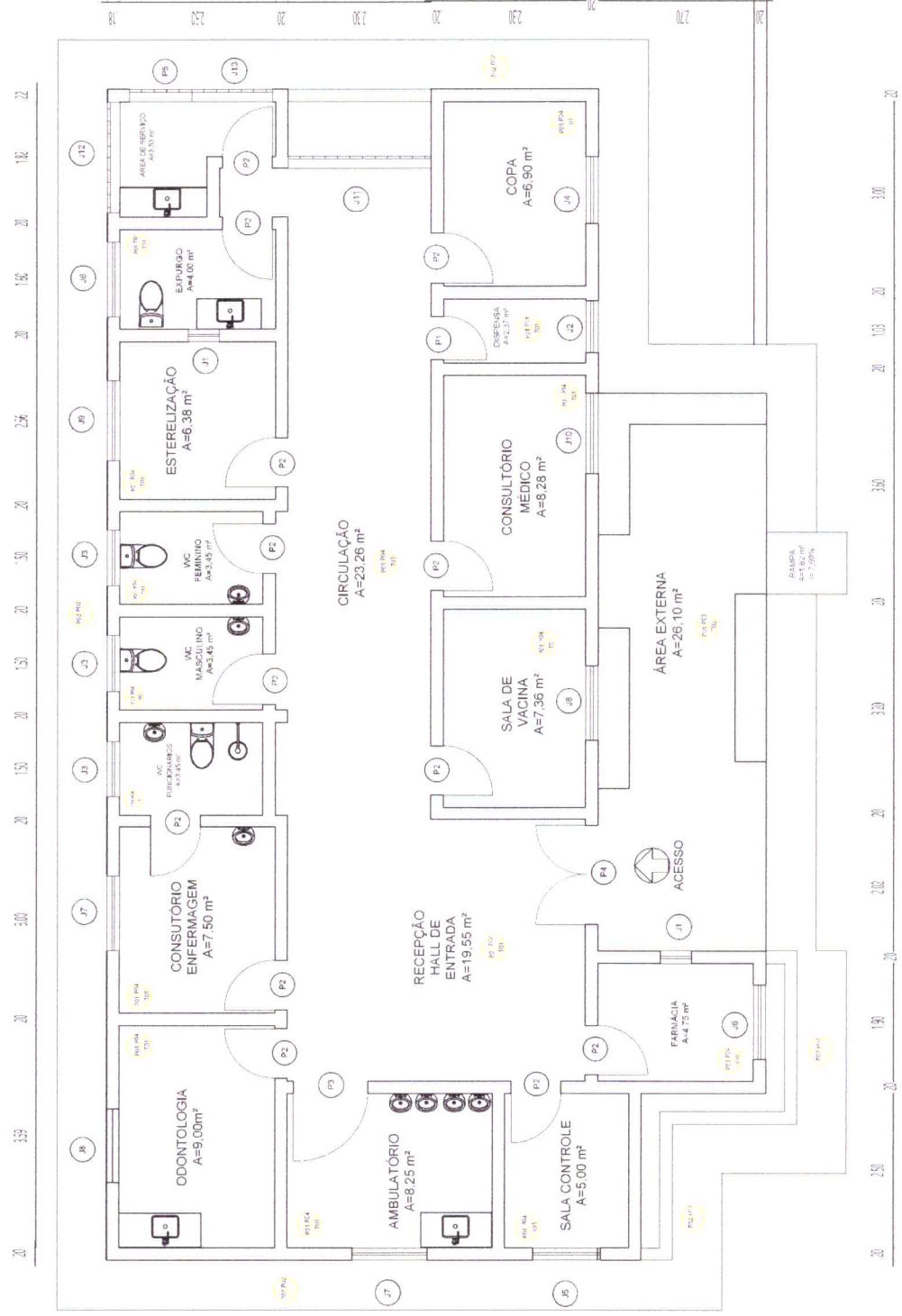
PAREDE	
PA1	REVESTIMENTO EM TUBO DE CIMENTO P/AL
PA2	REVESTIMENTO EM TUBO DE CIMENTO P/AL
PA3	REVESTIMENTO EM TUBO DE CIMENTO P/AL
PA4	REVESTIMENTO EM TUBO DE CIMENTO P/AL

TETO	
TE1	ACE CONCRETO VITRIFICADO BRANCO LATED P/AL
TE2	TELA CERÂMICA CONDUZIBIL 40 X 72 (CM)

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

PORTAS	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE	MATERIAL
P1	0,80 X 2,10	5	ALUMINIO ENXOFRE
P2	1,00 X 2,10	5	ALUMINIO ENXOFRE
P3	1,00 X 2,10	1	ALUMINIO ENXOFRE
P4	1,30 X 2,10	1	ALUMINIO ENXOFRE

JANELAS		QUANTIDADE		MATERIAL	
J1	0,80 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J2	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J3	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J4	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J5	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J6	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J7	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J8	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J9	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J10	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J11	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J12	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J13	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J14	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J15	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J16	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J17	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J18	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J19	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J20	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J21	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J22	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J23	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J24	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J25	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J26	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J27	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J28	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J29	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J30	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J31	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J32	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J33	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J34	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J35	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J36	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J37	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J38	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J39	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J40	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J41	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J42	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J43	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J44	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J45	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J46	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J47	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J48	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J49	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J50	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J51	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J52	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J53	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J54	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J55	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J56	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J57	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J58	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J59	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE
J60	1,00 X 1,20	1	1	ALUMINIO ENXOFRE	ALUMINIO ENXOFRE



1 PLANTA TÉCNICA. ESCALA: 1:100



PROJETO DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CABRITO / ALTO SANTO-CE

ASSUNTO: PLANTA TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE GUTENBERG NERES SILVA CREA/CE 350131

DATA: MAIO/2021

DESENHO TÉCNICO: ALLEX RABELO ALVES

LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA 198, CENTRO

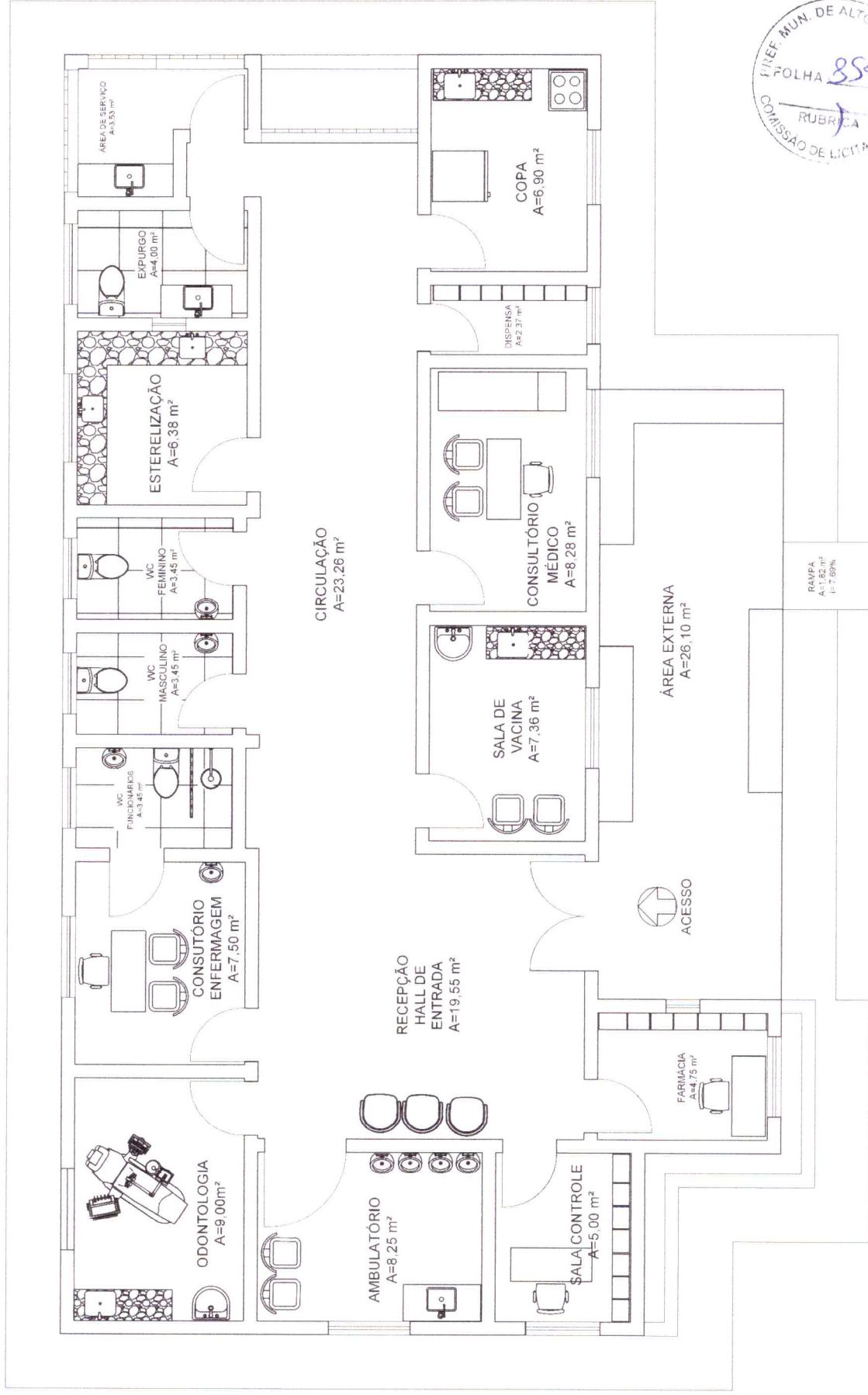
CEP: 62970-000, ALTO SANTO

FONE: (88) 3429-2080

ESCALA: 1/100

PRANCHA: 1/3

José Gutenberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131



3 PLANTA DE LAYOUT.

ESCALA: 1:100

Engenheiro Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131



PROJETO DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE CABRITO / ALTO SANTO-CE	
ASSUNTO: PLANTA DE LAYOUT RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE GUTENBERG NERES SILVA, CREA/CE 350131	DATA: MAIO/2021 DESENHO TÉCNICO: ALEX PABELO ALVES
LOCALIZAÇÃO: RUA CORONEL SIMPLICIO BEZERRA, 198, CENTRO CEP: 63970-000, ALTO SANTO FONE: (88) 3429-2080	
ESCALA: 1/100 PRANCHA: 3/3	